



研究用

Roche

# LightCycler® PRO System

研究から臨床応用への道を切り拓く、qPCR の進化形



LightCycler®

# LightCycler®

## レガシーとイノベーションの融合

1998年に最初の LightCycler® システムを発売して以来、ロシュ・ダイアグノスティクス社は、世界中のラボに、高性能で信頼性・汎用性の高い qPCR ブランドを構築してきました。

そして今、これまでの実績を礎として、現在と未来の要望を満たすイノベーションにフォーカスしながら、LightCycler® のブランドを継承していきます。



### LightCycler® PRO System のイノベーション



#### 精度

正確で再現性の高い結果



#### 柔軟性

ラボのニーズにあわせたワークフローのカスタマイズと標準化をサポート



#### ユーザーエクスペリエンス

オペレーション効率を最適化

# LightCycler® PRO System

## 最先端の qPCR システム



結果の信頼性を向上



進化するニーズに迅速に適応



便利なデータマネジメント機能でワークフローをシンプル化



### 光学モジュール

均一な励起、エッジ効果の防止、全ウェル  
同時データキャプチャ、フレキシブルな色  
素選択と検出フォーマットを実現



### 7チャンネル・マルチプレックス

テスト数/ラン、時間あたりの測定能力を  
多様にカスタマイズ



### 交換可能な96/384 Well サーマルサイクラー

様々なスルーホットのニーズに対応



### 15.6インチタッチスクリーン

ワークフローとデータマネジメントが  
容易な改良型ユーザーインターフェース

### 新しいソフトウェア

信頼性、再現性の高いデータ解析を実  
現。データインポート/エクスポート、  
LIS接続、タブレット/モバイルデバイス  
からのリモートアクセスが可能



### Vapor Chamber Mount®

精密な温度制御と感度向上を実現





## 高い均一性と再現性、 そして正確なデータ

独自のVapor Chamber Mount®が  
温度均一性を向上



## 新しいサーマルサイクラーと 改良型ヒートリッド

交換可能な96/384ブロックで、  
ランキャパシティをフレキシブルに  
変更可能

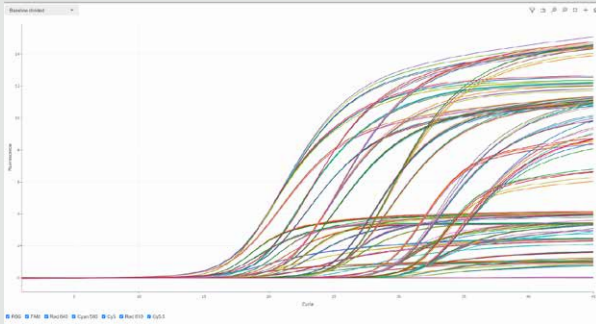


## データの信頼性を高める解析アルゴリズム

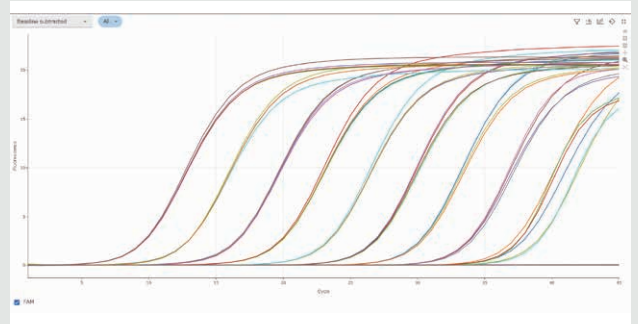
新しいLightCycler® PROソフトウェアではアルゴリズムをより最適化し、機能性、性能、データ解析の正確性を向上させました。

- 7チャンネルの色補正が改良され、色素のクロストークを防止します。このアルゴリズムは LightMix® Modular assaysにも最適化されています。
- PCRランデータからCq値を自動決定するアルゴリズムを改良、報告結果の信頼性を高めます。

### LightCycler® PRO Systemパフォーマンスデータ



TIB Molbiol製  
LightMix® Modular Gastro Bacteria 7-target multiplexed assay  
同一ウェルから異なる7種類のターゲットを検出しました。



LightCycler® PRO Systemによる $1-10^9$  copies/reactionの  
希釈系列測定において、高い精度と正確性が示されています。  
(T.pallidum polA 遺伝子の測定)

## 革新的な使いやすさで、 新しいエクスペリエンスを

15.6インチタッチスクリーンで  
ランパラメータを直接カスタマイズ





## ソフトウェアがもたらす効率化とエクスペリエンスの向上

カスタマイズ可能なビュー、洗練されたサンプルエディタ、既存のLightCycler® 480データやLIS接続を含むシームレスなインポート/エクスポート機能など、様々なラボでマルチに使えるデータ管理ソリューションを提供します。

### 解析ソフトウェア

- 絶対定量
- 定性解析
- マルチカーブジェノタイピング
- Tmコーリング
- エンドポイントジェノタイピング\*
- 発現解析\*

### ソフトウェアアプリケーション

- プレートローディングとラン実行
- ランプファイル
- アナリシスパッケージ管理
- プレートセットアップ
- 結果の管理
- ユーザー管理

### オートメーション

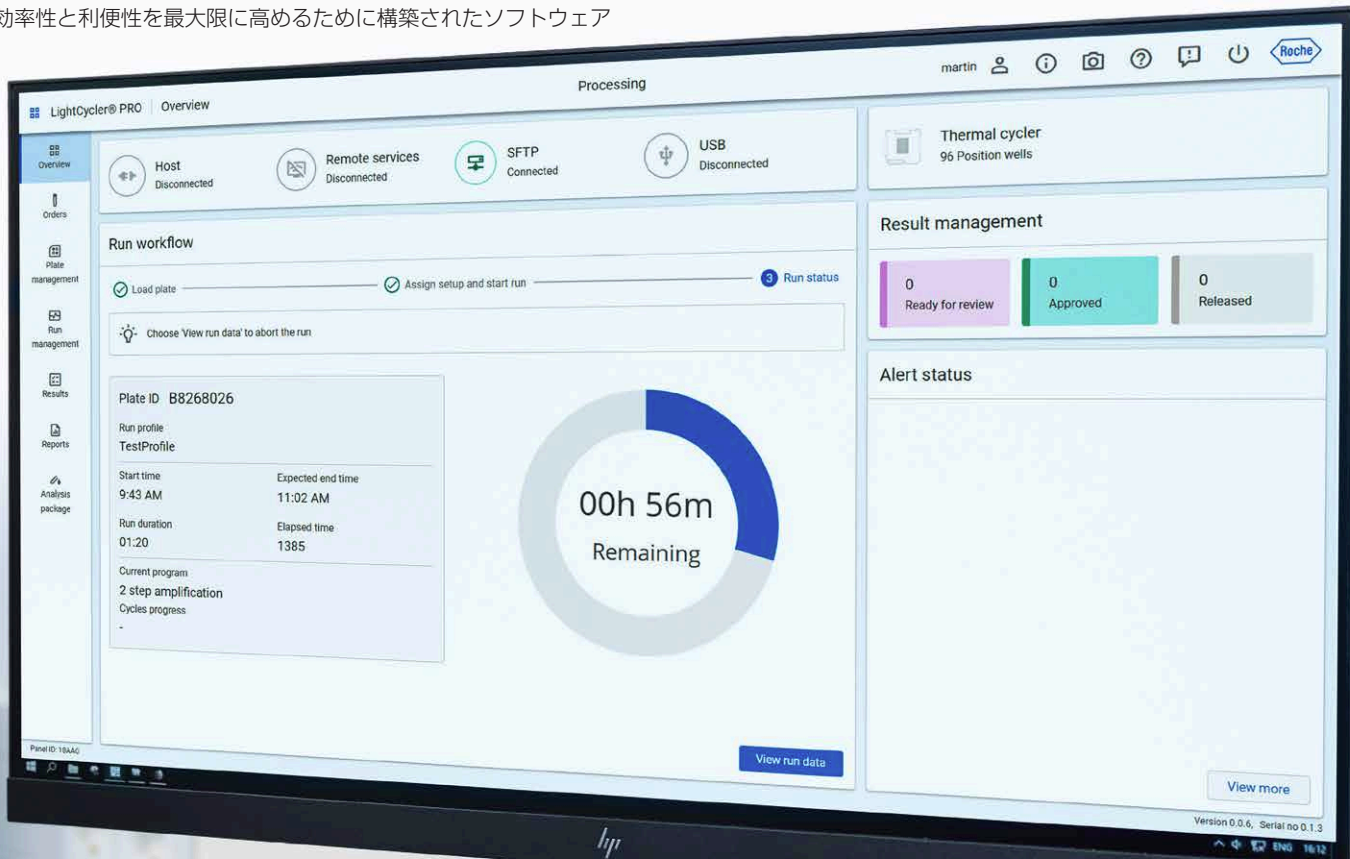
- マルチウェルプレートのバーコードスキャン

\*ソフトウェアアップデートにより追加



## 新しくなったソフトウェアエクスペリエンス

ビューのカスタマイズからシームレスなLIS接続まで  
効率性と利便性を最大限に高めるために構築されたソフトウェア



# LightCycler® PRO システム

## 製品特徴

アプリケーション	<ul style="list-style-type: none"><li>• 定性PCR</li><li>• 定量PCR</li><li>• Tmコーリング</li><li>• マルチカーブジェノタイプング</li></ul>
反応ボリューム	5 µL - 20 µL (384ウェル) 10 µL - 100 µL (96ウェル)
データマネジメント	21 CFR Part 11 に準拠
インターフェース	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6 x USB 2.0 (装置背面)</li><li>• 2 x USB 2.0 (装置前面)</li><li>• 1 x 外部ディスプレイ用HDMI (装置背面)</li><li>• 1 x イーサネットポート (装置背面)</li></ul>
オートメーション	マルチウェルプレートのバーコードスキャンニング

## 性能仕様

温度コントロール	ペルチェ方式による加熱/冷却 温度範囲 20°C-99°C 最適化された温度分布のための一体型Vapor Chamber Mount®
加熱スピード	96ウェルブロック：4.4 °C/s 384ウェルブロック：4.8 °C/s
フィルター	7 励起波長 7 検出波長
検出方法	CMOS カメラ
光源	白色LEDランプ

## サイズと重量

装置サイズ	45.3×50.4×54.3cm (幅×奥行×高さ)
装置重量	54 kg

## 電源

電圧	100-240 VAC +/- 10%
周波数	50/60Hz +/- 10%

## オーダーインフォメーション

### 1. 機器本体

製品名	Cat.No.	包装単位
LightCycler® PRO System 96	09 541 713 001	1式
LightCycler® PRO System 384	09 582 487 001	1式

### 2. オプション製品

製品名	Cat.No.	包装単位
Thermal Cycler Assembly 96 [追加用]	09 742 565 001	1式
Thermal Cycler Assembly 384 [追加用]	09 742 581 001	1式

LightCycler®



製造販売元: **ロシュ・ダイアグノスティクス株式会社**

国内総販売元:



日本ジェネティクス株式会社

〒112-0004 東京都文京区後楽1-4-14 後楽森ビル18階

TEL 03 (3813) 0961 <https://n-genetics.com>

FAX 03 (3813) 0962 [info@genetics-n.co.jp](mailto:info@genetics-n.co.jp)

本製品はライフサイエンス分野における研究での使用を目的としています。仕様は2024年4月現在のものです。製品は改良のため予告なく変更する場合があります。

C0107